

Bosc 1/02C

8



KAISERLICHES

PATENTAMT.

DOCUMENT- P

STEVEN M. KASSUBA

App/Ser No. 09/919,277

Filed: JULY 31, 2001

Group Art: 3725

Exam. W. DONALD BRAY KLASSE 50c. GRUPPE 4.

PATENTSCHRIFT

— № 251533 —

AUSGEGEBEN DEN 4. OKTOBER 1912.

EDUARD FRIEDRICH IN LEIPZIG-PLAGWITZ.

Backenbrecher.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Mai 1911 ab.

Die Erfindung betrifft einen Backenbrecher, dessen bewegliche Brechbacke am oberen und unteren Teile mit verschiedener Geschwindigkeit durch Exzenter angetrieben wird. Bei bekannten Backenbrechern dieser Art wird der untere Teil der beweglichen Brechbacke durch das zugehörige Exzenter mit größerer Geschwindigkeit angetrieben als der obere Teil der beweglichen Brechbacke, so daß der untere Brechbackenteil eine größere Anzahl Druckhübe auf das Brechgut ausübt als der obere Brechbackenteil. Bei diesen Backenbrechern wird der Hauptteil der Zerkleinerungsarbeit im unteren Teil des Brechmaules geleistet, weil der untere Teil der beweglichen Brechbacke mehr Druckhübe ausführt als der obere Backenteil. Die in das Brechmaul geworfenen Steine o. dgl. können daher ungenügend vorzerkleinert in den unteren Teil des Brechmaules gelangen. Infolge der verhältnismäßig großen Anzahl von Druckhüben, die der untere Teil der beweglichen Brechbacke ausführt, wird das Brechgut nicht genügend lange im unteren Teil des Brechmaules aufgehalten, so daß noch nicht hinreichend zerkleinerte Stücke des Brechgutes das Brechmaul verlassen können.

Die Erfindung besteht darin, daß der untere Teil der beweglichen Brechbacke auf dem einen Exzenter gelagert ist und dem oberen Teil dieser Brechbacke durch das andere Exzenter eine größere Anzahl Druckhübe als dem unteren Teil dieser Brechbacke erteilt wird. Bei dieser Einrichtung wird durch die verhältnismäßig rasch aufeinanderfolgenden Druckhübe des oberen Brechbackenteiles eine schnelle Zerkleinerung des Brechgutes im ob-

ren Teile des Brechmaules herbeigeführt, so daß in diesem Teile des Brechmaules die Hauptzerkleinerungsarbeit geleistet wird. Im unteren Teile des Brechmaules wird das Brechgut infolge der verhältnismäßig geringen Anzahl Druckhübe, die der untere Teil der beweglichen Brechbacke ausführt, aufgehalten und durch die langsam kreisende Bewegung des unteren Brechbackenteiles auf den gewünschten Feinheitsgrad zerkleinert. Ein Austritt von ungenügend zerkleinerten Stücken des Brechgutes aus dem Brechmaul ist auf diese Weise verhindert.

Auf der Zeichnung ist der neue Backenbrecher in einem Ausführungsbeispiel dargestellt.

Fig. 1 ist ein Längsschnitt durch den Backenbrecher nach der Linie A-B der Fig. 2.

Fig. 2 stellt den Backenbrecher im Grundriß dar.

In dem Gestell 1 sind zwei Wellen 2, 3 gelagert, die mit je einem Exzenter 4 bzw. 5 versehen sind und von denen die Welle 2 eine zu ihrem Antrieb dienende Festscheibe 7 und eine Losscheibe 6 trägt. Auf der Welle 2 sind ferner zwei Schwungräder 8, 9 und ein Stirnrad 10 angebracht, das in bekannter Weise in ein auf der Welle 3 befestigtes Stirnrad 11 eingreift. Auf dem Exzenter 4 ist ein Exzenterring 12 gelagert, dessen Arm 13 einen Kopf 14 trägt. In Aussparungen des Kopfes 14 stützen sich zwei Druckplatten 15, 16, von denen die Platte 15 ihren anderen Stützpunkt in einer Aussparung des Gestelles 1 hat, während das zweite Ende der Platte 16 in einer Aussparung der beweglichen Brechbacke 17

271

gelagert ist. Das untere Ende der Backe 17 ist auf dem Exzenter 5 drehbar. Um diese Backe 17 am unteren Ende in bezug auf die feste Brechbacke 18 einstellen zu können, ist in einer Führung 19 der Backe 17 mit Hilfe einer Stellschraube 20 und eines Keiles 21 ein Stein 22 verschiebbar, der auf dem Exzenter 5 gelagert ist.

Die feste Brechbacke 18 liegt in der einen Wand des Gestelles 1. Eine im Gestell 1 gelagerte, unter dem Druck einer Feder 23 stehende Zugstange 24 greift gelenkig an dem oberen Ende der beweglichen Backe 17 an und hält die Druckplatten 15, 16 mit den zur Lagerung der letzteren dienenden Aussparungen der beweglichen Backe 17, des Kopfes 14 und des Gestelles 1 in Eingriff.

Das Zahnrad 10 hat einen kleineren Durchmesser als das Zahnrad 11, so daß die Anzahl der Druckhübe, die der obere Teil der beweglichen Brechbacke 17 infolge der Wirkung des Exzenter 4 nach der festen Backe 18 hin ausführt, größer als die Anzahl der Druckhübe ist, die der untere Teil der beweglichen Backe 17 infolge der Wirkung des Exzenter 5 nach der festen Backe 18 hin ausführt. Durch dieses Exzenter 5 wird außerdem die ganze Brechbacke 17 ständig auf- und abwärts bewegt, so daß durch diese Backe 17 nicht nur eine brechende, sondern auch eine reibende Wirkung auf das Gut ausgeübt wird.

Bei dem vorher beschriebenen Backenbrecher wird, da die bewegliche Brechbacke 17 mit ihrem oberen Teil eine größere Anzahl Druckhübe auf das Gut ausübt als mit ihrem unteren Teil, die Hauptzerkleinerungsarbeit im oberen Teil des Brechmaules geleistet, während das Gut im unteren Teil des Brech-

maules aufgehalten wird, so daß nicht aus der Austrittsöffnung des Brechmaules ungenügend zerkleinerte Stücke des Gutes entweichen können.

Die Welle 3 kann statt durch Zahnräder 10, 11 auch beispielsweise durch Riemscheiben und einen Riemen oder durch Kettenräder und eine Kette von der Welle 2 angetrieben werden. Ebenso kann auch unter Fortfall der Zahnräder 10, 11 jede Welle 2 bzw. 3 durch einen besonderen Riemen angetrieben werden, in welchem Falle die Welle 3 ebenfalls mit einer Los- und Festscheibe versehen wird.

PATENT-ANSPRUCH:

Backenbrecher, dessen bewegliche Brechbacke am oberen und unteren Teil mit verschiedener Geschwindigkeit durch Exzenter angetrieben wird, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Teil der beweglichen Brechbacke (17) auf dem einen Exzenter (5) gelagert ist und dem oberen Teil dieser Brechbacke (17) durch das andere Exzenter (4) eine größere Anzahl Druckhübe als dem unteren Teil dieser Brechbacke (17) erteilt wird, so daß durch die verhältnismäßig rasch aufeinanderfolgenden Druckhübe des oberen Brechbackenteiles eine schnelle Zerkleinerung des Brechgutes im oberen Teil des Brechmaules herbeigeführt wird, während durch die langsam kreisende Bewegung des unteren Brechbackenteiles im unteren Teil des Brechmaules eine Zerkleinerung auf den gewünschten Feinheitsgrad erfolgt und der Austritt ungenügend zerkleinerter Stücke des Brechgutes verhindert wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

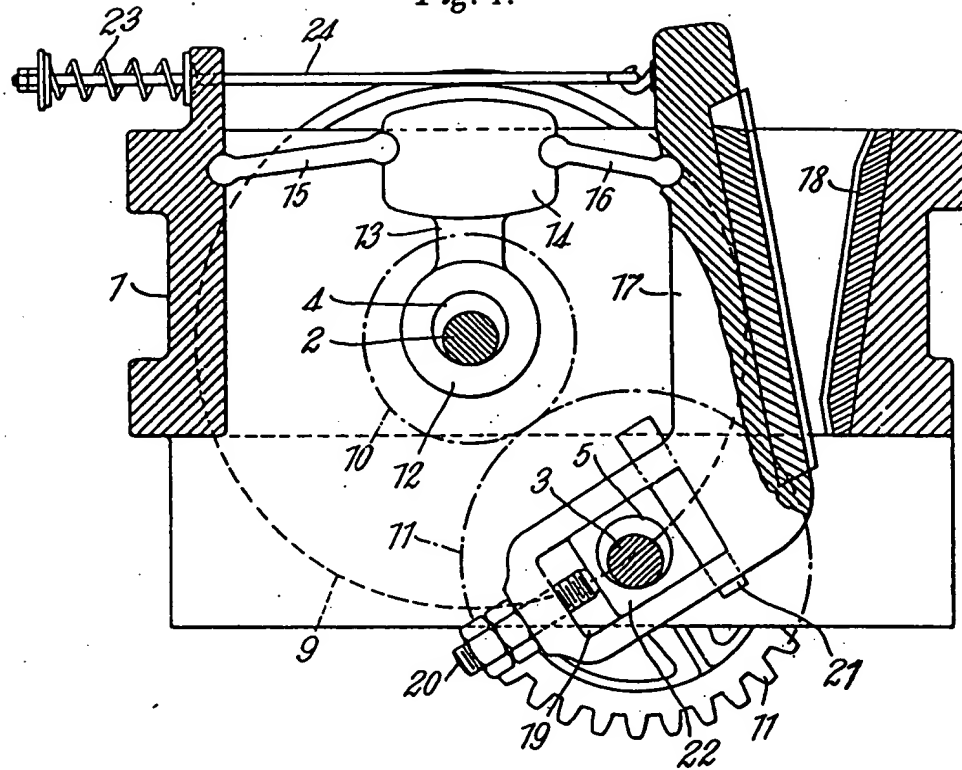


Fig. 2.

